



**COMPTE RENDU DU SÉMINAIRE DU LABORATOIRE
DE GÉOLOGIE DU QUATERNAIRE
CNRS - ORSTOM INQUA - PICG**

Luminy, France, 25 Juin 1984

GENÈSE DE PAYSAGES BRÉSILIENS



INTRODUCTION A UN PROJET LATÉRITE

H. FAURE (1), L. FAURE (1) et A. RUELLAN (2)

(1) *Laboratoire de Géologie du Quaternaire, CNRS,
Faculté des Sciences, Luminy, Case 907, 13288 Marseille Cedex 9 (France)*

(2) *ORSTOM, 24, rue Bayard, 75008 Paris (France)*

Un séminaire CNRS-ORSTOM-INQUA-PICG a été organisé le 25 juin 1984 au Laboratoire de Géologie du Quaternaire du CNRS de Marseille-Luminy, à l'occasion du séjour et du passage en France de plusieurs spécialistes brésiliens de la géochimie, de la pédologie, de la géographie et de la géophysique de la surface. En effet, l'étude des interactions entre l'atmosphère, la biosphère et la lithosphère est particulièrement développée au Brésil du fait de l'agressivité du milieu climatique et végétal. Ont également participé à cette réunion plusieurs chercheurs de l'ORSTOM et un spécialiste de l'INRA ayant une longue expérience des sols du Brésil. Plusieurs géologues quaternaristes du CNRS et des Universités de différents pays d'Afrique (Togo, Bénin, Éthiopie, Sénégal, Tanzanie) possédant une connaissance des zones intertropicales, des géomorphologues et un quaternariste international de l'UNESCO ont assisté au séminaire. On pouvait compter 35 participants de 10 pays de 3 continents (dont 8 d'Afrique et d'Amérique). En outre un certain nombre de spécialistes ont exprimé leur regret de ne pouvoir se libérer à cette date et ont envoyé des suggestions intéressantes ou des vœux de réussite : Georges AUBERT, André JOURNAUX, Noël LENEUF, Georges MILLOT, Daniel NAHON, Michel SERVANT, J. SOYER, J.-J. TRESCASES, Roland TROMPETTE, J.-P. WACKERMANN, etc.

Ce séminaire a pu être réalisé grâce à l'aide matérielle et morale du CNRS, de l'ORSTOM, de l'INQUA et du PICG (IUGS/UNESCO), et à l'organisation assurée par le personnel du Laboratoire de Géologie du Quaternaire. Cette réunion répond aux souhaits convergents d'un certain nombre d'organismes et de projets :

Le PICG (Programme International de Corrélation Géologique)

Le projet PICG n° 129 intitulé « Processus de latéritisation » s'est achevé en 1983. Le Comité Scientifique du PICG a recommandé que soit faite la revue complète (« comprehensive review ») des connaissances actuelles sur les processus de latéritisation en Australie, en Afrique et en Amérique du Sud, pour aider à l'élaboration du projet suivant. La présente réunion est une contribution à cette mise au point. En effet le Brésil est un véritable continent où les processus de surface jouent avec une intensité considérable durant le Tertiaire et le Quaternaire et ont un rôle manifeste dans les paysages et dans les ressources naturelles.

L'INQUA (Union Internationale pour l'Étude du Quaternaire) souhaite développer les recherches portant sur l'évolution des zones intertropicales au cours du Quaternaire. Un groupe de travail de la Commission de Paléopédologie W.G-6A (Register of

Paleosols) est présidé par le Dr Geoff G. BECKMANN (Australie). Ce dernier a exprimé le souhait de recevoir un chapitre concernant l'Afrique et l'Amérique du Sud destiné à son volume sur les relations entre les altérations et l'histoire géologique dans le monde. Un groupe de l'ORSTOM, de l'INRA et du CNRS est constitué pour réaliser ce chapitre.

Un autre souhait du conseil international de l'INQUA (et des 37 pays qui le constituent) est de voir les chercheurs de la zone intertropicale jouer un rôle plus important dans l'animation de ses commissions et groupes de travail.

L'ICSU (Conseil International des Unions Scientifiques) est actuellement lancé dans la préparation d'un grand projet interdisciplinaire et inter-Union : « Global Change » axé sur les changements que connaissent la géosphère et la biosphère. Le premier symposium multidisciplinaire de l'ICSU a réservé la journée du 25 septembre 1984 à ce thème durant sa réunion d'Ottawa.

L'UNESCO. L'intérêt que porte cet organisme au développement des recherches et des travaux sur la zone intertropicale est fondamental. En ce qui concerne les phénomènes d'altération superficielle, cet intérêt a été marqué par la participation du Directeur de la Division des Sciences de la Terre de l'UNESCO au séminaire de Luminy et par l'annonce qu'il a faite de la création d'un « projet de géologie régionale » en Amérique du Sud. Il a invité les participants à contribuer à l'établissement des objectifs et à assister à la réunion de Montevideo qui se tiendra à l'automne prochain.

L'ORSTOM et le CNRS, enfin, ont signé un accord « cadre » par lequel notamment ils « s'efforceront de développer les échanges réguliers d'informations, l'organisation de séminaires ou colloques conjoints, ... ». On peut considérer que ce séminaire conjoint (qui n'est pas le premier) concrétise pratiquement les souhaits de cet accord.

Comprendre la genèse des paysages est évidemment l'une des voies essentielles de la recherche scientifique pour le développement. Comment en effet prétendre aménager un milieu si on n'a pas pris le temps et les moyens d'étudier ses constituants et ses structures, d'évaluer, voire de mesurer, les méca-

nismes qui le transforment au quotidien, d'en reconstituer l'histoire. Tâche difficile et très risquée puisqu'elle sera à la base des choix de l'avenir, et pour la réalisation de laquelle il faut, en conséquence, prendre les voies méthodologiques qui peuvent permettre de diminuer ces risques : la pluridisciplinarité, au service d'objectifs précis et d'études très détaillées, est l'une de ces voies méthodologiques que le Séminaire a permis de souligner. Il reste à élargir cette pluridisciplinarité des sciences de la terre aux aspects biologiques et humains qui sont de puissants acteurs du façonnement des paysages.

Les communications suivantes dont les résumés figurent plus loin ont été présentées :

— Grandes provinces pédologiques du Brésil. Cadre général de l'Évolution Pédologique.

Dr Boris VOLKOFF — Directeur de Recherches à l'ORSTOM.

Dr Georges PEDRO — Directeur de Recherches à l'INRA.

— La tectonique méso-cénozoïque et le paysage du S-E brésilien.

Mario Sergio de MELO — Chercheur à l'Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo.

— Rôle des mécanismes d'altération et de structuration des sols dans l'élaboration des formes du relief.

Professeur Alain RUELLAN — Directeur Général de l'ORSTOM.

— Pédogenèse dynamique.

Dr Sidneide MANFREDINI — Institut Agronomique de Campinas (Brésil).

— Sols et Paysages Brésiliens : vers un bilan morphogénèse-pédogénèse.

Professeur José Pereira de QUEIROZ NETO — Université de São Paulo.

— Gîtes latéritiques d'Aluminium et Nickel dans les paysages du Brésil.

Professeur Adolpho José MELFI — Instituto Astronômico e Geofísico, Université de São Paulo.

— Paléolatitudes et Altérations.

Professeur Hugues FAURE, Laboratoire de Géologie du Quaternaire — CNRS.

— Projet « Global Change » au Brésil.

Professeur Hugues FAURE — Président INQUA/Comité Scientifique du PICG.